|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ****名称**** | ****功能规划**** | ****招标要求**** |
| 虚拟工厂/产品运行平台（1套） | 以轴承制造为例（1）实时状态仿真展示根据数据服务（数据库、消息队列、OPC UA服务）实时数据，绑定设备运行状态，反映与真实生产线一致的作业运行状态；（2）工厂虚拟仿真展示无需实时数据连接，可完整反映和展示生产线作业流程；（3）设备数据管理查看提供生产线上主要设备的信息点选查看，查看信息包括设备运行状态、设备配置及业务数据、设备台账信息等；（4）虚拟仿真车间漫游提供第一人称视角漫游和全局展示等多种人机交互模式，展示虚拟仿真生产线。 | （1）虚拟工厂/产品运行平台整体架构及功能模块设计方案；（2）虚拟工厂/产品运行平台包括但不限于实时状态仿真展示、工厂虚拟仿真展示、设备数据管理查看、虚拟仿真车间漫游等功能；（3）虚拟工厂/产品运行平台需与真实工厂同步运行，真实工厂生产时的数据参数、生产环境等都会通过工厂数字化模型反映出来，需要采集的生产数据实时可用，并通过连续、不中断的数据通道交互；（5）虚拟工厂/产品运行平台需与现实结合，利用三维可视化技术将生产场景真实展现出来，生产数据实时驱动三维场景中的设备，使其状态与真实生产场景一致，从而让管理者充分了解整个生产场景中各设备的运行状况，达到监测、查看、分析的目的；（6）创建智能工厂数字化模型，可通过大数据与分析平台，将汇集的海量数据转化、分析、挖掘，帮助工厂制定更明智的决策，快速提高生产效率、降低成本和实现质量目标。 |